

Zeitschrift: Orion : Zeitschrift der Schweizerischen Astronomischen Gesellschaft
Herausgeber: Schweizerische Astronomische Gesellschaft
Band: - (1949)
Heft: 23

Buchbesprechung: Buchbesprechungen

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 08.02.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Pfarrer W. Maurer, Opfertshofen (Schaffhausen), der nahe dem nördlichsten Punkt der Schweiz wohnt, am 24. Januar um 6^h07^m MEZ, während 1—2 Sekunden eine knappe «Berührung» des Sterns durch den Mondrand beobachten. (Reflektor 200 mm, bei 70-facher Vergrößerung.)

TW Cancri — ein interessanter Algol-Veränderlicher

Ueber den Lichtwechsel des Bedeckungs-Veränderlichen TW Cancri, eines Sterns der Grösse 9.3^m (BD + 12 ° 1853, Position: AR¹⁹⁰⁰ 8^h24^m06^s, Dekl.¹⁹⁰⁰ +12 ° 47.3 ′), dessen Veränderlichkeit im Jahre 1934 von Dr. C. Hoffmeister erkannt wurde, sind weitere genaue Beobachtungen erwünscht. In Abständen von 70^d,765 findet jeweils während 2,2 Tagen eine Verfinsterung der helleren Komponente statt, wobei der Stern während 1,6 Tagen eine konstante Minimalhelligkeit aufweist. Nach den von R. M. Swesnik, Universitäts-Sternwarte Oklahama, berechneten Elementen dürfte das nächste Minimum 1949 Mai 21, 6^h MEZ eintreten. Der Stern ist daher vom 18.—24. Mai, abends, gleich nach Einbruch der Dunkelheit bis zum Unsichtbarwerden im Westen zu beobachten. Das Astron. Informations-Zirk. Nr. 24 (1949 Febr. 1) enthält weitere Einzelheiten, sowie ein Kärtchen des Sterns und seiner Umgebung und ein Verzeichnis der Vergleichssterne. Dr. E. Leutenegger, Frauenfeld, ist gerne bereit, ernsthaften Beobachtern mit Unterlagen an die Hand zu gehen.

Der Lichtstrahl im Mondkrater Phocylides

K. Rapp, Locarno-Monti, hat in «Orion» Nr. 13, S. 241, auf den höchst interessanten Sonnenaufgang im Ringgebirge Phocylides aufmerksam gemacht, bei welchem sich ein besonderer Strahl ausgebildet. Nach Mitteilungen von K. Rapp dürfte das nächste bei uns günstig sichtbare Strahl-Phänomen am 8. Juni 1949, um 16 Uhr, eintreten. Da der Strahl infolge der Libration des Mondes im Laufe der Zeit verschiedene Formen annimmt, aus welcher Schlüsse auf die Zerklüftung des Kraterwalles gezogen werden können, bittet Herr Rapp um Mitteilung über gemachte Beobachtungen mit genauen Angaben über die Zeit und den Verlauf der Erscheinung.

R. A. Naef.

Buchbesprechungen

Einführung in die Astrophysik

Von Prof. Dr. M. Waldmeier, Direktor der Eidg. Sternwarte, Zürich. Verlag Birkhäuser, Basel. 374 Seiten mit 110 Abbildungen. Preis: In Ganzleinen gebunden Fr. 47.50, broschiert Fr. 43.50.

In der Astronomisch-geophysikalischen Reihe der vom genannten Verlag herausgegebenen Lehrbücher und Monographien aus dem Gebiete der exakten Naturwissenschaften ist kürzlich als Band III obiges Werk erschienen, das die Astrophysik in erweitertem Sinne, als Inbegriff der modernen Astronomie be-

handelt, in Gegenüberstellung zu der die Gebiete der sphärischen Astronomie, der Orts- und Zeitbestimmung, der Bahnbestimmung und der Himmelsmechanik umfassenden klassischen Astronomie. Im Laufe der letzten Jahrzehnte hat sich die astronomische Forschung weitgehend der Astrophysik zugewendet, hauptsächlich infolge der grossen Fortschritte der Theorie des Atombaus und der Spektroskopie, was das Erscheinen vieler populärer Werke und Fachschriften zur Folge hatte, welche jedoch die Bedürfnisse der Studierenden nicht vollständig erfüllen. Das neue, vortreffliche Werk füllt daher als erste lehrbuchmässige Darstellung der Astrophysik eine bisher vorhanden gewesene Lücke. Die fünf Hauptteile des Buches gliedern sich in 26 Kapitel mit insgesamt 146 Abschnitten. Vorerst werden als Grundlagen die Sternstrahlung, die Zustandsgrössen der Sterne, Atombau und Spektroskopie, die Ionisation der Sternmaterie, sowie die Orts- und Geschwindigkeitskoordinaten der Sterne behandelt. Der zweite Teil des Buches umfasst den inneren Aufbau der Sterne mit besonderen Kapiteln über die weissen Zwergsterne und die pulsierenden Sterne. Der dritte Hauptteil behandelt die Sternatmosphären und in diesem Zusammenhang die Physik und Theorie der Spektrallinien. Den vierten Teil widmet der Verfasser den Doppelsternen und Sternhaufen, dem räumlichen Aufbau und der Bewegungsvorgänge im galaktischen Sternsystem, ferner den aussergalaktischen Sternsystemen. Der letzte Hauptteil behandelt die interstellare Materie. Die sehr klaren Illustrationen und der saubere Druck erhöhen den Wert des Buches, dem als Anhang noch eine Zusammenstellung astrophysikalischer Konstanten beigegeben ist.

R. A. N.

Gesellschafts-Chronik - Chronique des Sociétés

Société Vaudoise d'Astronomie

Lors des dernières séances de la S.V.A., à part les communications très intéressantes concernant les globes, atlas et cartes célestes, avec leur démonstration et leur emploi, par MM. Marguerat, Chilardi et Fluckiger; à part, encore, le très bon travail de M. W. Fisch sur «La Théorie de Lemaître et la répartition des atomes dans la nature», les membres ont eu le privilège d'entendre deux excellentes conférences: L'une donnée par Mademoiselle T. Kousmine sur le sujet «Analyse spectrale de la lumière», l'autre, et faisant suite à la première, due à Monsieur P. Javet sur «L'application de la spectroscopie à l'Astronomie».

Mademoiselle T. Kousmine, Dr ès-sciences, présente sa conférence sur la spectroscopie avec tout le matériel de laboratoire nécessaire, à l'Ecole de Chimie. Tandis que l'astronomie (loi des étoiles) est très ancienne, l'astrophysique, nouvelle, n'a guère que trente ans d'existence.

Par le spectre, on a découvert la constitution chimique des astres. Or, actuellement, par les raies spectrales, on arrive à connaître la densité, la grandeur, la masse et même la rotation d'un corps céleste.

Une première expérience montre la lumière blanche décomposée en couleurs, à travers le prisme. Chaque couleur a une longueur d'onde différente. Un spectre plus large est projeté, en doublant la longueur du trajet de la lumière, au moyen de miroirs.

Les spectres produits par des métaux ou des liquides incandescents sont différents. Dans les étoiles, les gaz incandescents donnent un spectre comparable à celui d'une liquide incandescent.

On passe à la projection de spectres d'hydrogène, de sodium et de fer. On obtient des spectres de raies, des spectres continus — des spectres de bandes (donné par le gaz du bec Bunsen ou le peroxyde d'azote).